

植物起源の軟質ポリ乳酸フィルムの開発・実用化

植物起源の軟質乳酸フィルム(プラスチックフィルム)の開発。石油起源のプラスチックフィルムとは違い石油枯渇問題や環境問題にも配慮したプラスチックフィルムは既に実用化されている。

本業の動向について

ドライラミネート加工(軟包装の(プラスチックフィルム包装)(主に食品包装に使われる)貼り合わせ加工)を主要業とする。お客様より、加工のご依頼が多く、非常に忙しい状況。

公設研究機関との連携事業について

連携先公設研究機関の名称

地方独立行政法人大阪市立工業研究所

所在地

大阪府大阪市城東区森之宮 1 丁目 6 番 50 号

連携内容

軟質ポリ乳酸フィルム(PLA)の実用化。
本来、PLAは硬く脆い素材だ。それ故利用されているのは、食品トレイ等の成型品・野菜などの軽量袋・封筒等の限られた用途である。我々が目指したのは、例えばレジ袋のような柔軟で耐加重のあるフィルムを、小ロットで生産できる事である。その上でPLAが持つ特徴である、植物起源・生分解性を活かせる用途を開発することである。

連携した動機やきっかけ

弊社が扱っているフィルムは、全て石油起源であり、石油枯渇問題や環境問題がいわれて久しい。当時、生分解をする植物起源のプラスチックの開発が報道されていた。弊社もこれに関わりたいと考えていた時に、大阪市立工業研究所で共同開発の募集があった。

連携の効果

たくさんのことを学ぶことができた。弊社の方向性も、定めることができた

連携して最も効果のあったこと

新しいものをつくっていくという思いを構築すること。関わるたくさんの方との関係を深めて行くこと。

連携して最も困難だったこと

具体的に商品化すること。

用途開発で、いろんなご要望を聞かせていただいた。まずコストのことが問題となった。製品単価で、現商品に比べると割高になるが、どの程度までに抑えることができるかだ。それには、生産量の問題がある。数量を多くして考えると単価を抑えることはできるが、設備投資の資金の問題が絡んでくる。技術開発だけでは進まない問題がある。マーケティングの問題もある。我々中小企業は、市場を調査することが難しい。具体的にこの分野の市場がどれくらいあるのかを把握することは困難である。これにも資金が必要である。

連携するメリット・デメリットについて

メリットとしては研究に多大な応援をいただき、意欲がわく。スケジュールを元に進めていくので、研究が進む。デメリットとしては研究機関の思いと、我々の思いがマッチしない時がある。この調整が難しい。

連携に際しての注意、アドバイスなど

研究し、開発し、商品化するまでは長い道のりです。上手く行くことばかりでは無いです。辛い時は、調整し乗り越えることが大事です。その時の方が多いと思います。

公設研究機関との連携で行政に望む支援

開発に関する資金が不足になりがちで、これを補うために補助金の獲得を目指す。この壁が高いことと、事務作業が複雑で時間がかかる。この事務作業だけで専任を置くこともできない。これを簡易にして欲しい。

会社概要

設立:1968年

資本金:2,500万円

従業員数:34名

URL:<http://www.shinseishika.co.jp>